

ANAIS 2019



SIAVS

**SALÃO INTERNACIONAL
DE AVICULTURA E SUINOCULTURA
INTERNATIONAL POULTRY AND PORK SHOW**

27 a 29 de agosto de 2019
Anhembi | São Paulo - SP | Brasil

EFEITO DA DENSIDADE NUTRICIONAL SOBRE RENDIMENTO E COMPOSIÇÃO DE CARÇAÇA EM DIFERENTES LINHAGENS DE FRANGOS DE CORTE AOS 35 DIAS DE IDADE

KC Sonálio^{1*}, JC Panisson², E Trevisol², L Kuritzza¹, EL Krabbe³, A Maiorka¹,

¹Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil;

²Departamento de Zootecnia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil;

³Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC, Brasil;

RESUMO:

O objetivo foi avaliar o efeito da densidade nutricional (DN) sobre rendimento e composição de carcaça de frangos de corte de diferentes linhagens comerciais aos 35 dias de idade. Foram utilizados 3240 frangos de corte, distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado, em arranjo fatorial 3 x 3, sendo três DN (regular (R), média (M) e alta (A)) e três linhagens genéticas (L A, L B e L C). Foram avaliados peso vivo (PV), rendimento de carcaça (RC), peito (RP), coxa e sobrecoxa (RCXS), gordura abdominal (GA) e composição de carcaça (gordura, proteína, umidade e colágeno). Houve interação para RP, sendo a linhagem A apresentou os menores valores de RP independente da DN recebida. Os animais que receberam DN R depositaram mais gordura na carcaça, enquanto os que receberam a dieta de DN A apresentaram maior teor de proteína e umidade na carcaça. A densidade nutricional não afeta rendimento de carcaça, porém, animais alimentados com dietas de densidade nutricional regular depositam 15% a mais de gordura. Linhagens com baixa intensidade de seleção tem menor rendimento e maior teor de gordura na carcaça.

Palavras-chave:

nutrição, genética, gordura abdominal.

ABSTRACT:

The objective was to evaluate the effect of nutritional density (ND) on broiler carcass yield and composition of three different commercial lineage (L) at 35 days. A total of 3240 male chicks, were distributed in a completely randomized design, arranged in a 3 x 3 factorial, with three ND - regular (R), medium (M) and high (H) and three L (A, B and C). Body weight, carcass yield, breast (BY), thigh and drumstick, abdominal fat and carcass composition values (fat, protein, moisture and collagen) were evaluated. There was an interaction for BY, with L A presenting the lowest values of BY independent of ND received. Animals that received ND R deposited more fat in the carcass, while those that received the ND H diet presented higher protein and moisture content in the carcass. Nutritional density does not affect carcass yield, however, animals fed diets with a regular nutritional density deposit 15% more fat. Lineages with low selection intensity have lower yield and higher fat content in the carcass.

Key-words:

nutrition, genetics, abdominal fat.

Introdução

A produção de frango de corte evolui constantemente em busca de animais mais eficientes através de linhagens melhoradas e uma nutrição mais precisa, buscando assim obter maior rendimento e melhor composição de carcaça em menor espaço de tempo e com o menor custo de produção. Estudos demonstram que o nível energético da dieta tem influência sobre a qualidade da carcaça de frangos (Meza et al., 2015). Ainda, segundo Albino (2000), as características de composição da carcaça estão inteiramente ligadas à genética da ave, porém este resalta que estas podem ser influenciadas por diversos fatores, entre eles a nutrição. Portanto, o objetivo do estudo foi avaliar o efeito

da densidade nutricional (DN) sobre o rendimento e a composição de carcaça de frangos de corte de três linhagens diferentes.

Materiais e Métodos:

Foram alojados 3240 frangos de corte de um dia de idade, machos. As dietas foram a base de milho e farelo de soja e ofertadas ad libitum na forma peletizada, distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 3x3, com três linhagens (L) comerciais (L A (baixa intensidade de seleção), L B e L C (alta intensidade de seleção) e três densidades nutricionais (DN) (regular, média e alta), totalizando 9 tratamentos. Aos 35 dias de idade, 16 aves por tratamento foram abatidas para determinação dos parâmetros de peso vivo (PV),

rendimento de carcaça (RC), peito (RP), coxa e sobrecoxa (RCXS), gordura abdominal (GA) e composição de carcaça (gordura, proteína, umidade e colágeno) por meio do método espectroscopia no infravermelho (NIT). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão:

Não foi observado efeito de interação (Tabela 1; $p > 0,05$) PV, RC, RCXS, GA, umidade, proteína, gordura e colágeno. Houve efeito de interação entre DN e L para RP ($P < 0,05$), sendo que independente da DN recebida os animais da linhagem B e C apresentaram maior RP quando comparados a linhagem A (média 37,16%; 37,19%; 30,14%, linhagem B, C e A, respectivamente). Politi et al. (1994), ao avaliarem linhagens com diferentes intensidades de seleção, encontraram diferenças para a variável RP, reforçando que a genética tem grande influência para as variáveis relacionadas a carcaça. Houve efeito de dieta (Tabela 1; $p < 0,05$) para PV, GA, umidade,

proteína e gordura. Os animais que receberam média DN apresentaram maior PV. Os animais apresentaram maior teor de umidade e proteína na sua composição quando receberam dietas com alta DN, seguida pela média e regular DN. Já em relação a gordura, os animais que receberam dieta de regular DN apresentaram maior teor de GA e de gordura na carcaça. Isto pode ser explicado pela baixa relação EM:Lis da dieta R, que resulta em consumo excessivo de aminoácidos que são armazenados na forma de tecido adiposo quando o animal não tem mais capacidade de depositar tecido muscular (Nasr & Kheiri, 2012). Em relação a genética, houve efeito para as variáveis de PV, RC, RCXS, GA, umidade, proteína, gordura e colágeno. O maior PV(g) foi apresentado pela L C. Quanto ao RC, teor de umidade, proteína e colágeno as L B e C apresentaram maior percentual quando comparada a L A. Genética A apresentou os maiores percentuais de RCXS, GA e teor de gordura na carcaça. O que pode ser explicado pela menor seleção genética para deposição de tecido muscular da L A.

TABELA 1. Efeitos de linhagem(L) (A, B, C) e densidade nutricional (DN) sobre peso vivo (PV), rendimento de carcaça (RC), coxa e sobrecoxa (RCXS), gordura abdominal (GA) e composição de carcaça de frangos de corte aos 35 dias.

	Rendimento				Composição			
	PV (g)	RC	RCXS	GA	% umidade	% proteína	% gordura	% colágeno
DN R	2128 B	74.05	29.17	2,23 C	68,678 C	17,521 C	12,629 C	1.427
DN M	2306 A	74.40	29.04	1,91 B	69,886 B	17,922 B	11,787 B	1.518
DN A	2175 B	74.25	29.36	1,36 A	71,612 A	18,449 A	9,731 A	1.523
L A	1858 c	71,72 b	30,32 a	2,22 a	69,106 b	17,676 b	12,978 c	1,300 a
L B	2329 b	75,51 a	28,30 b	1,71 b	70,335 a	18,034 a	10,991 b	1,587 b
L C	2422 a	75,47 a	28,95 c	1,58 b	70,734 a	18,183 a	10,178 a	1,579 b
CV	6,58	2,56	4,26	30,58	2.18	3.05	13.03	26.64
P DN	<0,0001	0.6780	0.4815	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0.0348
P L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
P DN*L	0.1113	0.5458	0.0830	0.9147	0.1276	0.4318	0.4318	0.7548

*Médias diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.**Médias seguidas de letras maiúsculas diferem entre si na coluna para DN, e letras minúsculas diferem entre si para L, $p > 0,05$.

Conclusão

Animais com maior intensidade de seleção apresentam maior rendimento de peito. Densidade nutricional não afeta rendimento de carcaça, porém, animais que recebem dietas de densidade nutricional regular depositam 15% a mais de gordura na carcaça. Linhagens com baixa intensidade de seleção tem menor rendimento e maior teor de gordura na carcaça. Tanto genética como densidade nutricional afetam a quantidade de gordura na carcaça.

Referências Bibliográficas

- ALBINO, L.F.T. Níveis de energia da dieta e da temperatura ambiente sobre a composição da carcaça de frangos (músculo e gordura). In: Conferência de Ciência e Tecnologia, Apinco, Santos, p.63, 2000.
- MEZA, S. K. L.; et al. Níveis de energia metabolizável e lisina digestível sobre a composição e rendimento de carcaça de frangos de corte. In: Semina: Ciências Agrárias, Londrina. Anais... Londrina: v. 36, n. 2, p. 1079-1090, 2015.
- NASR, J. & KHEIRI, F. Effects of lysine levels of diets formulated based on total or digestible amino acids on broiler carcass composition. Rev. Bras. Cienc. Avic., v. 14, n. 4, p.233-304, 2012.
- POLITI, E.S. et al., Efeitos da linhagem e sexo sobre o desempenho e rendimento de carcaça de frangos de corte. In: Conferência de Ciência e Tecnologia Avícola, Apinco, Santos, p.88, 1993.